التأسيس السليم

مراجعات شهر أكتوبر

الفصل الدراسي الأول



العلوم



2026

اختيارك الأول في مصر



ذاكر معانا



النموذج الأول

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يعتبر النبات الأخضر من الكائنات ....

(أ) المستهلكة (ب) المحللة (ج) المنتجة (د) المفترسة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) عملية إنـتاج نـباتات جديدة من نفس النوع. (..............................)

(2) انـتقال البذور من مكان إلى مكان آخر. (..............................)

(3) المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض. (..............................)

(4) مساحة من الطبيعة تحتوي على كائنات حية وعناصرغير حية. (..............................)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- الماء ليس من الاحتياجات الأساسية للنبات. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «الأوراق في النبات»؟

◄ ....

(2) مم تـتكون الأوعية الدموية؟

◄ ....

(3) بم تـفسر: تـعتبر الكائنات المستهلكة غير ذاتـية التغذية؟

◄ ....

(4) ما النتائج المترتـبة على كل من؟

(أ) سقوط أمطار غزيرة على الصحراء: ....

(ب) سقوط أمطار خفيفة على الصحراء: ....










3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- تمثل الكائنات المحللة المستوى .... في السلسلة الغذائية. (الأول - الأخير)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «البذور»؟

◄ ....

(2) كيف تنتقل البذور الخشنة أو اللزجة؟

◄ ....

(3) اذكر أمثلة للحيوانات آكلات الأعشاب.

◄ ....

(4) بم تفسر: للكائنات المحللة دور مهم في الطبيعة؟

◄ ....

4 أ) اختر مما بين القوسين:

- تبدأ السلسلة الغذائية بكائن .... (منتج - محلل)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر اثنين من الأنشطة البشرية التي تؤثر سلبًا على البيئة البحرية.

◄ ....

(2) ماذا يطلق على الحيوانات التي تتغذى مباشرة على النباتات؟

◄ ....

(3) كوِّن سلسلة غذائية من: (صقر - عشب - بكتيريا - أرنب).

◄ ....

(4) حدد نوع الساق في كل من:

(أ) نبات البطاطس: .... (ب) نبات الفراولة: ....



النموذج الثاني

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- مسار انتقال الطاقة بين الكائنات الحية، يُعرف باسم ....

(أ) الشبكة الغذائية (ب) السلسلة الغذائية

(ج) الكائنات المنتجة (د) الكائنات المستهلكة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) كائنات حية تصنع غذاءها بعملية البناء الضوئي. (..............................)

(2) مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها. (..............................)

(3) حيوان يصطاد حيوان آخر ويتغذى عليه. (..............................)

(4) فتحات صغيرة في أوراق النبات يمر من خلالها الهواء. (..............................)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- يسمى الجهاز الدوري في الإنسان بجهاز النقل. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «الشعيرات الجذرية»؟

◄ ....

(2) بم تفسر: تنتشر بذور جوز الهند عن طريق الماء؟

◄ ....

(3) حدد نوع الساق في كل من:

(أ) جذوع الأشجار:.............................. (ب) نبات العنب:..............................

(4) ماذا يحدث عند: زراعة نبات في مكان مظلم؟

◄ ....

3 أ) أكمل ما يلي:

- صبغة الكلوروفيل تكسب النبات اللون .... وتمتص .... من الشمس.

(ب) ما المقصود بكل مما يلي؟

(1) السلسلة الغذائية ◄ ....

(2) النظام البيئي ◄ ....

(3) الفرائس ◄ ....

(4) الكائنات المحللة ◄ ....

4 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- من نواتج عملية البناء الضوئي غاز .... (الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «أوعية الخشب في النبات»؟

◄ ....

◄ ....

(2) ما الاحتياجات الأساسية للنبات؟

◄ ....

◄ ....

(3) حدد طريقة انتشار البذور في كل من:

(أ) بذور القيقب والهندباء: .... (ب) بذور جوز الهند: ....

(4) ماذا يحدث عند: غياب ضوء الشمس عن النبات لفترة طويلة؟

◄ ....

◄ ....



النموذج الثالث

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- كل ما يلي من الحيوانات المفترسة، ما عدا ....

(أ) الأسود (ب) الثعابين (ج) الأرانب (د) الذئاب

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة للكائنات المنتجة.

◄ ....

(2) ما أهمية «أوعية اللحاء» في النبات؟

◄ ....

(3) اذكر أمثلة على الأنظمة البيئية.

◄ ....

(4) ما العوامل اللازمة لإنبات البذور؟

◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تساعد الأزهار في إتمام عملية التكاثر في النبات. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر ثلاث خصائص تساعد الصقور على افتراس الحيوانات.

◄ ....

(2) ما هي نواتج عملية البناء الضوئي؟

◄ ....

(3) ما هو تصنيف الكائنات المستهلكة؟

◄ ....

(4) ما أهمية «الساق» في النبات؟

◄ ....

3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- معدل نمو البذور أكبر في .... (التربـة - المنشـفة الورقيـة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما هي تحولات الطاقة في عملية البناء الضوئي؟

◄ ....

(2) مم يتكون الجهاز الدوري في الإنسان؟

◄ ....

(3) ما أهمية «الجذر في النبات»؟

◄ ....

(4) اذكر مثالًا لنبات تنتقل بذوره عن طريق:

• الماء: .... • الرياح: .... • الإنسان والحيوان: ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- القلب هو عضو .... يتكون من .... حجرات، ويضخ .... في الجسم.

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم يتكون جهاز النقل في النبات؟

◄ ....

(2) ما أوجه الاختلاف بين الأزهار؟

◄ ....

(3) بم تفسر: التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات؟

◄ ....

(4) اذكر أمثلة للكائنات المحللة.

◄ ....


ذاكر معانا

النموذج الرابع

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يتشابه الجهاز .... في الإنسان مع نظام النقل في النبات.

(أ) الهضمي (ب) التنفسي (ج) الدوري (د) العصبي

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما هي طرق الحصول على الطاقة الشمسية؟

◄ ....

(2) ما أهمية مادة «الكلوروفيل» للنبات؟

◄ ....

(3) بم تفسر: تعتبر الشبكة الغذائية هي الأنسب في توضيح العلاقات الغذائية؟

◄ ....

(4) ما المقصود بـ «الأوردة»؟

◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تمثل الأسهم اتجاه انتقال الطاقة بين الكائنات الحية. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم تتكون «السلسلة الغذائية»؟

◄ ....

(2) صنف الكائنات الحية حسب طريقة التغذية.

◄ ....

(3) اذكر أمثلة للحيوانات آكلة اللحوم.

◄ ....

(4) ماذا تحتاج النباتات للقيام بعملية البناء الضوئي؟

◄ ....















3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- البذور التي تنتشر عبر الرياح تكون .... الكتلة. (ثقيلة - خفيفة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) بم تفسر: يجب أن تنتقل البذور بعيدًا عن نباتها الأصلي؟

◄ ....

(2) اكتب المعادلة التي تعبر عن عملية البناء الضوئي.

◄ ....

(3) اذكر مثالًا لكل نوع من أوراق النباتات التالية:

(أ) أوراق إبرية صغيرة: .... (ب) أوراق مسطحة عريضة: ....

(4) مم يتكون النظام البيئي؟

◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- تعتبر الطحالب من الكائنات ....، بينما الفطريات من الكائنات ....

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة الحيوانات آكلة العشب و اللحوم.

◄ ....

(2) ما هو تخصص الدكتورة «بيكي باراك»؟

◄ ....

(3) ماذا يحدث عند: اختفاء أحد الكائنات الحية من النظام البيئي؟

◄ ....

(4) بم تفسر: الغذاء مهم جدًّا لجميع الكائنات الحية.

◄ ....



النموذج الخامس

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- تبدأ أي سلسلة غذائية بـ.............................

(أ) الطيور (ب) الحشرات (ج) البكتيريا (د) النباتات

(ب) أجب عما يلي:

(1) كوِّن سلسلة غذائية مما يلي: (فأر - نسر - عشب - أفعى).

◀ ....

(2) على أي شيء تدل «الأسهم» في السلاسل الغذائية؟

◀ ....

(3) اذكر أمثلة لبذور نباتات تنتقل عن طريق الرياح.

◀ ....

(4) علل: تزيد دودة الأرض من خصوبة التربة.

◀ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- الطيور والضفادع من الكائنات المستهلكة الثانوية. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم يتكون القلب؟

◀ ....

(2) كيف تعود الطاقة مرة أخرى إلى النظام البيئي؟

◀ ....

(3) بم تفسر: يتغذى الإنسان على النباتات والحيوانات؟

◀ ....

(4) ما المقصود بـ «الجلوكوز»؟

◀ ....

3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- من الكائنات المستهلكة الأولية .... (الأرنب - الأسد)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة لبعض البذور التي تنتقل عن طريق الإنسان والحيوان.

◄ ....

(2) كوِّن سلسلة غذائية من: (نجم البحر - الرخويات - سمكة القرش - الطحالب).

◄ ....

(3) ماذا يحدث عند: جفاف وموت كل الأعشاب في النظام البيئي؟

◄ ....

(4) ما الفرق بين: المفترس والفريسة؟

◄ .... ◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- هطول أمطار غزيرة في منطقة ما قد يؤدي إلى حدوث .... تؤثر على الكائنات .... ، ....

(ب) أجب عما يلي:

(1) هل يؤثر تغير البيئة أو أحد الكائنات الحية على الشبكة الغذائية؟

◄ ....

(2) ما النواتج الثانوية لعملية البناء الضوئي؟

◄ ....

(3) ماذا يحدث عند: زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في نظام بيئي ما؟

◄ ....

(4) ما الفرق بين الكائنات المستهلكة الثانوية،والكائنات المستهلكة من الدرجة الثالثة؟

◄ ....

التأسيس السليم

الإجابات النموذجية



اختيارك الأول في مصر



شركة التأسيس السليم














النموذج الأول

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يعتبر النبات الأخضر من الكائنات ....

(أ) المستهلكة (ب) المحللة (ج) **المنتجة** (د) المفترسة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) عملية إنتاج نباتات جديدة من نفس النوع. (**التكاثر في النباتات**)

(2) انتقال البذور من مكان إلى مكان آخر. (**انتشار البذور**)

(3) المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض. (**الشمس**)

(4) مساحة من الطبيعة تحتوي على كائنات حية وعناصر غير حية. (**النظام البيئي**)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- الماء ليس من الاحتياجات الأساسية للنبات. (**✗**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «الأوراق في النبات»؟

◄ **صنع غذاء النبات في عملية البناء الضوئي.**

(2) مم تتكون الأوعية الدموية؟

◄ **(1) الشرايين. (2) الأوردة. (3) الشعيرات الدموية.**

(3) بم تفسر: تعتبر الكائنات المستهلكة غير ذاتية التغذية؟

◄ **لأنها تعتمد على غيرها من الكائنات المنتجة في صنع غذائها.**

(4) ما النتائج المترتبة على كل من؟

(أ) سقوط أمطار غزيرة على الصحراء: **قد يتضرر النظام البيئي.**

(ب) سقوط أمطار خفيفة على الصحراء: **قد يتحسن النظام البيئي.**















3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- تمثل الكائنات المحللة المستوى .... في السلسلة الغذائية. (الأول - الأخير)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «البذور»؟

◄ هي أجزاء صغيرة داكنة وسط الزهرة تنمو إلى نبات جديد.

(2) كيف تنتقل البذور الخشنة أو اللزجة؟

◄ عن طريق الالتصاق بملابس الإنسان وفراء الحيوانات.

(3) اذكر أمثلة للحيوانات آكلات الأعشاب.

• الأبقار. • الجاموس. • الماعز. • الأرانب.

(4) بم تفسر: للكائنات المحللة دور مهم في الطبيعة؟

◄ تعيد تدوير الطاقة والعناصر الغذائية في البيئة.

◄ تزيد من خصوبة التربة.

4 أ) اختر مما بين القوسين:

- تبدأ السلسلة الغذائية بكائن .... (منتج - محلل)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر اثنين من الأنشطة البشرية التي تؤثر سلبًا على البيئة البحرية.

◄ (1) الصيد الجائر للأسماك. (2) تلوث مياه البحار والمحيطات.

(2) ماذا يطلق على الحيوانات التي تتغذى مباشرة على النباتات؟

◄ الكائنات المستهلكة الأولية.

(3) كوِّن سلسلة غذائية من: (صقر - عشب - بكتيريا - أرنب).

◄ عشب ← أرنب ← صقر ← بكتيريا.

(4) حدد نوع الساق في كل من:

(أ) نبات البطاطس: ساق درنية. (ب) نبات الفراولة: ساق مدادة.



النموذج الثاني

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- مسار انـتقال الطاقة بين الكائنات الحية، يُعرف باسم ....

(أ) الشبكة الغذائية (ب) **السلسلة الغذائية**

(ج) الكائنات المنتجة (د) الكائنات المستهلكة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) كائنات حية تـصنع غذاءها بعملية البناء الضوئي. (**النباتات الخضراء**)

(2) مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها. (**الشبكة الغذائية**)

(3) حيوان يـصطاد حيوانًا آخر ويـتغذى عليه. (**المفتـرس**)

(4) فتحات صغيرة في أوراق النبات يمر من خلالها الهواء. (**الثغـور**)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- يسمى الجهاز الدوري في الإنـسان بجهاز النقل. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «الشعيرات الجذرية»؟

◄ **تزيد من كمية الماء والأملاح المعدنية التي يمتصها النبات.**

(2) بم تـفسر: تـنتشر بذور جوز الهند عن طريق الماء؟

◄ **لأنها مجوفة، أي مفرغة من الداخل فتطفو على سطح المياه.**

(3) حدد نـوع الساق في كل من:

(أ) جذوع الأشجار: **ساق خشبية.** (ب) نبات العنب: **ساق متسلقة.**

(4) ماذا يحدث عند: زراعة نبات في مكان مظلم؟

◄ **يذبل وتـصفر أوراقه، ثم يموت.**










3 أ) أكمل مما يلي:

- صبغة الكلوروفيل تكسب النبات اللون **الأخضر**، وتمتص **الطاقة الضوئية** من الشمس.

(ب) ما المقصود بكل مما يلي؟

(1) السلسلة الغذائية ◄ **هي مسار انتقال الطاقة بين الكائنات الحية.**

(2) النظام البيئي ◄ **هو مساحة من الطبيعة تشمل كائنات حية، وعناصر غير حية.**

(3) الفرائس ◄ **هي حيوانات يتم اصطيادها بواسطة الحيوانات المفترسة.**

(4) الكائنات المحللة ◄ **هي كائنات تحصل على غذائها من جثث الكائنات الميتة وبقايا النباتات والحيوانات.**

4 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- من نواتج عملية البناء الضوئي غاز .... (**الأكسجين** - ثاني أكسيد الكربون)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «أوعية الخشب في النبات»؟

◄ **تنقل الماء والعناصر الغذائية من الجذور إلى الأوراق.**

(2) ما الاحتياجات الأساسية للنبات؟

◄ **(1) الماء. (2) غاز ثاني أكسيد الكربون. (3) ضوء الشمس.**

(3) حدد طريقة انتشار البذور في كل من:

(أ) بذور القيقب والهندباء: **حركة الرياح.** (ب) بذور جوز الهند: **حركة المياه.**

(4) ماذا يحدث عند: غياب ضوء الشمس عن النبات لفترة طويلة؟

◄ **لن يتمكن النبات بالقيام بعملية البناء الضوئي لتكوين غذائه وبالتالي يموت.**



النموذج الثالث

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- كل ما يلي من الحيوانات المفترسة، ما عدا ....

(أ) الأسود (ب) الثعابين (ج) **الأرانب** (د) الذئاب

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة للكائنات المنتجة.

• النباتات الخضراء. • الطحالب الخضراء.

(2) ما أهمية «أوعية اللحاء» في النبات؟

◄ تنقل المواد الغذائية من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى.

(3) اذكر أمثلة على الأنظمة البيئية.

• الصحراء. • الغابات. • البحار والمحيطات.

(4) ما العوامل اللازمة لإنبات البذور؟

• الماء. • الهواء. • درجة الحرارة المناسبة

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تساعد الأزهار في إتمام عملية التكاثر في النبات. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر ثلاث خصائص تساعد الصقور على افتراس الحيوانات.

• حاسة البصر القوية. • المنقار الحاد القوي. • المخالب الحادة.

(2) ما هي نواتج عملية البناء الضوئي؟

(1) سكر الجلوكوز (غذاء). (2) غاز الأكسجين.

(3) ما هو تصنيف الكائنات المستهلكة؟

• كائنات مستهلكة أولية. • كائنات مستهلكة ثانوية.

• كائنات مستهلكة من الدرجة الثالثة.

(4) ما أهمية «الساق» في النبات؟

• الجزء الداعم للنبات. • ينقل الماء والعناصر الغذائية إلى أجزاء النبات.










3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- معدل نمو البذور أكبر في .... (التربة - المنشفة الورقية)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما هي تحولات الطاقة في عملية البناء الضوئي؟

◄ **تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية تختزن في سكر الجلوكوز.**

(2) مم يتكون الجهاز الدوري في الإنسان؟

- **القلب.** • **الدم.** • **الأوعية الدموية.**

(3) ما أهمية "الجذر في النبات"؟

- **يثبت النبات في التربة.** • **يمتص الماء والعناصر الغذائية من التربة.**

(4) اذكر مثالًا لنبات تنتقل بذوره عن طريق:

- الماء: • الرياح: • الإنسان والحيوان:

◄ **جوز الهند.** ◄ **القيقب والهندباء.** ◄ **التفاح والطماطم والأرقطيون.**

4 أ) أكمل ما يلي:

- القلب هو عضو **عضلي** يتكون من **4** حجرات، ويضخ **الدم** في الجسم.

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم يتكون جهاز النقل في النبات؟

- **أوعية الخشب.** • **أوعية اللحاء.**

(2) ما أوجه الاختلاف بين الأزهار؟

- **اللون.** • **الشكل.** • **الحجم.**

(3) بم تفسر: التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات؟

◄ **لأن النبات قد ينمو في الماء أو على نباتات أخرى.**

(4) اذكر أمثلة للكائنات المحللة.

- **البكتيريا.** • **الفطريات.** • **ديدان الأرض.**



النموذج الرابع

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يتشابه الجهاز .... في الإنسان مع نظام النقل في النبات.

(أ) الهضمي (ب) التنفسي (ج) **الدوري** (د) العصبي

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما هي طرق الحصول على الطاقة الشمسية؟

• طريقة مباشرة (النباتات الخضراء). • طريقة غير مباشرة (الإنسان - الحيوان).

(2) ما أهمية مادة «الكلوروفيل» للنبات؟

• تكسب النبات اللون الأخضر. • تمتص الطاقة الضوئية من الشمس.

(3) بم تفسر: تعتبر الشبكة الغذائية هي الأنسب في توضيح العلاقات الغذائية.

◄ لأن الشبكة الغذائية تمثل علاقات متعددة بين الكائنات الحية.

(4) ما المقصود بـ «الأوردة»؟

◄ هي أوعية دموية تعيد الدم الذي يحتوي على ثاني أكسيد الكربون، وقليل من الأكسجين والعناصر الغذائية إلى القلب.

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تمثل الأسهم اتجاه انتقال الطاقة بين الكائنات الحية. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم تتكون «السلسلة الغذائية»؟

◄ (1) كائنات منتجة. (2) كائنات مستهلكة. (3) كائنات محللة.

(2) صنف الكائنات الحية حسب طريقة التغذية.

◄ (1) كائنات حية ذاتية التغذية. (2) كائنات حية غير ذاتية التغذية.

(3) اذكر أمثلة للحيوانات آكلة اللحوم.

◄ • الأسود. • النمور. • التماسيح. • الفهود. • الوشق المصري. • أسماك القرش.

(4) ماذا تحتاج النباتات للقيام بعملية البناء الضوئي؟

◄ • الماء والعناصر الغذائية. • غاز ثاني أكسيد الكربون. • ضوء الشمس.

3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- البذور التي تنتشر عبر الرياح تكون .... الكتلة. (ثقيلة - **خفيفة**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) بم تفسر: يجب أن تنتقل البذور بعيدًا عن نباتها الأصلي؟

◄ **حتى لا يتنافس النبات الصغير مع النبات الأصلي على الموارد المتاحة.**

(2) اكتب المعادلة التي تعبر عن عملية البناء الضوئي.

◄ **ماء + ثاني أكسيد الكربون ←(كلوروفيل / ضوء الشمس) سكر الجلوكوز + أكسجين.**

(3) اذكر مثالًا لكل نوع من أوراق النباتات التالية:

(أ) أوراق إبرية صغيرة: **أوراق شجرة الصنوبر.**

(ب) أوراق مسطحة عريضة: **أوراق نبات الموز.**

(4) مم يتكون النظام البيئي؟

◄ **(1) كائنات حية (الإنسان - الحيوان - النبات). (2) عناصر غير حية (الماء - الهواء - التربة).**

4 أ) أكمل ما يلي:

- تعتبر الطحالب من الكائنات **المنتجة**، بينما الفطريات من الكائنات **المحللة.**

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة لحيوانات آكلة العشب و اللحوم.

- **الثعالب.** - **الفئران.** - **الدببة.**

(2) ما هو تخصص الدكتورة «بيكي باراك»؟

◄ **عالمة متخصصة في الأنظمة النباتية وخبيرة في علوم البيئة.**

(3) ماذا يحدث عند: اختفاء أحد الكائنات الحية من النظام البيئي؟

◄ **يؤثر ذلك على بقية الكائنات الحية الأخرى في النظام البيئي، مما يسبب اختلال النظام البيئي.**

(4) بم تفسر: الغذاء مهم جدًّا لجميع الكائنات الحية؟

- **ضروري للبقاء والنمو.** - **ضروري للعمليات الحيوية.**
- **ضروري لممارسة الأنشطة المختلفة.**



النموذج الخامس

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- تبدأ أي سلسلة غذائية بـ ....

(أ) الطيور (ب) الحشرات (ج) البكتيريا (د) **النباتات**

(ب) أجب عما يلي:

(1) كوِّن سلسلة غذائية مما يلي: (فأر - نسر - عشب - أفعى).

◄ **عشب ← فأر ← أفعى ← نسر.**

(2) على أي شيء تدل «الأسهم» في السلاسل الغذائية؟

◄ **تدل الأسهم على اتجاه انتقال الطاقة.**

(3) اذكر أمثلة لبذور نباتات تنتقل عن طريق الرياح.

• **بذور القيقب.** • **بذور الهندباء.**

(4) علل: تزيد دودة الأرض من خصوبة التربة.

◄ **لأنها تتغذى على بقايا الكائنات الميتة، وتخرج فضلات غنية بالعناصر الغذائية التي تزيد من خصوبة التربة.**

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- الطيور والضفادع من الكائنات المستهلكة الثانوية. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم يتكون القلب؟

◄ **يتكون القلب من أربع حجرات (الأذينين والبطينين).**

(2) كيف تعود الطاقة مرة أخرى إلى النظام البيئي؟

◄ **تعود الطاقة مرة أخرى إلى النظام البيئي من خلال الكائنات المحللة.**

(3) بم تفسر: يتغذى الإنسان على النباتات والحيوانات؟

◄ **للحصول على الطاقة والعناصر الغذائية؛ لأن الإنسان غير ذاتي التغذية.**

(4) ما المقصود بـ «الجلوكوز»؟

◄ **هو السكر الناتج عن البناء الضوئي، ويستخدمه النبات كمصدر للطاقة.**















3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- من الكائنات المستهلكة الأولية **الأرنب** (الأرنب - الأسد)

ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة لبعض البذور التي تنتقل عن طريق الإنسان والحيوان.

◄ **بذور الطماطم والتفاح والأرقطيون؛ حيث توجد داخل الثمار التي تؤكل.**

(2) كوِّن سلسلة غذائية من (نجم البحر - الرخويات - سمكة القرش - الطحالب).

◄ **طحالب ← رخويات ← نجم البحر ← أسماك القرش.**

(3) ماذا يحدث عند: جفاف وموت كل الأعشاب في النظام البيئي؟

◄ **تموت آكلات الأعشاب وينهار النظام البيئي والشبكة الغذائية.**

(4) ما الفرق بين المفترس والفريسة؟

◄ **المفترس: هو حيوان يصطاد ويتغذى على حيوان آخر.**

◄ **الفريسة: هي حيوان يتم اصطياده عن طريق حيوان آخر.**

4 أ) أكمل ما يلي:

- هطول أمطار غزيرة في منطقة ما قد يؤدي إلى حدوث **فيضانات** تؤثر على الكائنات **المنتجة**، و**المستهلكة**.

ب) أجب عما يلي:

(1) هل يؤثر تغير البيئة أو أحد الكائنات الحية على الشبكة الغذائية؟

◄ **نعم يؤثر على الشبكة الغذائية؛ بسبب العلاقات المتداخلة بين الكائنات الحية.**

(2) ما النواتج الثانوية لعملية البناء الضوئي؟

- **الأكسجين.** • **بخار الماء.**

(3) ماذا يحدث عند: زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في نظام بيئي ما؟

◄ **تقل أعداد الفرائس وتتضرر الكائنات الحية في الشبكة الغذائية ويتضرر النظام البيئي.**

(4) ما الفرق بين الكائنات المستهلكة الثانوية، والكائنات المستهلكة من الدرجة الثالثة؟

◄ **الكائنات المستهلكة الثانوية: هي الحيوانات التي تتغذى على الكائنات المستهلكة الأولية.**

◄ **كائنات مستهلكة من الدرجة الثالثة: هي الحيوانات التي تتغذى على الكائنات المستهلكة الثانوية.**